

# 《档案虫霉防治一般规则》的制定及修订

文/罗忆

《档案虫霉防治一般规则》(DA/T 35—2017)是湖北省档案局(馆)与珠海市利高斯发展有限公司联合研究制定的档案工作标准,它是根据2007年国家档案局发布的同名标准修订而成。档案虫霉是危害档案寿命的大敌,也是各地档案部门需要重视的档案安全问题。该标准旨在通过总结、研究各地开展档案虫霉防治的工作经验,提出防治档案虫霉的基本原则和常规技术方法,为各地档案部门规范有序开展档案虫霉防治工作提供科学依据。

## 制定背景

档案虫霉防治是档案业务工作的基础。多年来,尽管国内外档案保护权威机构提出了很多行之有效的档案保护方法,但在基层档案部门,还是深受档案虫霉防治问题的困扰。

2006年7月,高温肆虐,时任湖北省档案局局长石山赴荆州市监利县档案馆调研。监利县档案馆是一栋位于县委大院深处的4层小楼,20世纪90年代初建成。档案库房采用内环廊式结构,密封情况尚可,但档案库房采用的是排气扇通风,库内潮湿、闷热,湿度较大。调研中发现,有些档案生了虫,部分笔记本、资料汇编的漆皮封面生满霉斑,而当地的档案部门却不知道如何处理。监利县位于长江中游之荆江,河道蜿蜒曲折,有“九曲回肠”之称。该县亦属于洞庭湖的老湖区,潮湿多风。经实地检查和分析,调研组认为,监利县档案馆发生档案虫霉主要是由于档案库房高温高湿的环境所致。石山非常担心这些

档案的安危,要求湖北省档案局(馆)迅速拿出处理方案,并举一反三,立即开展档案虫霉防治标准研究,为全省档案部门排忧解难。为此,湖北省档案局组成课题组开展研究工作,并于2007年7月申报《档案虫霉防治一般规则》(DA/T 35—2007)成为国家档案行业标准。

## 修订过程

时隔10年,针对档案工作新情况、新变化,DA/T 35—2007需要重新修订。此次修订基于以下原因:一是科技进步日新月异,档案保护技术有了新的发展,特别是用于档案保护的化学药剂有了新变化,原标准引用的对人体、环境、档案有害的药剂应予以剔除;二是“美丽中国”建设对环境保护有着更高的要求,档案保护也不能局限于简单的治理,而是需要统筹布局,采取综合治理的方法;三是根据标准工作科学化、规范化的发展方向,原标准中的有些表述需要变更。

2014年,在国家档案局法规司的指导下,湖北省档案局与珠海市利高斯发展有限公司联合开展修订工作。2015年7月,国家档案局法规司在武汉市召开专家论证会,讨论标准征求意见稿,全国档案保护专家学者前来参会,提出了许多建设性意见。根据专家们提出的意见和建议,湖北省档案局组织了重新修订工作。

为做好标准的修订工作,湖北省档案局决定重组课题组,邀请专家协助研究。湖北省的植物保护技术以华中农业大学最具实力,于是,课题组力邀该校两名教授

加入,指导项目研究工作。在两位教授的帮助下,研究工作取得重大进展,完成了标准报批稿。课题组又就标准报批稿单独征求了国家档案局科研所专家的意见,并根据专家建议进行最终修改。2017年6月,标准报批稿获国家档案局标准化委员会审议通过。

## 制定依据

《档案虫霉防治一般规则》是遵循《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2009)编制的,包括前言、引言、正文和附录4部分。正文部分包括适用范围、规范性引用文件、术语及标准的所有条款。在编制过程中,标准主要参照已经颁布的、与档案虫霉防治有关的国家标准及行业标准。引用的其他相关标准有:《工业用环氧乙烷》(GB/T 13098—2006)、《室内空气质量标准》(GB/T 18883—2002)、《卫生杀虫剂安全使用准则——拟除虫菊酯类》(GB/T 27779—2011)、《档案工作基本术语》(DA/T 1—2000)、《无酸档案卷皮卷盒用纸及纸板》(DA/T 24—2000)、《挥发性档案防霉剂防霉效果测定法》(DA/T 26—2000)、《档案防虫剂防虫效果测定法》(DA/T 27—2000)、《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25—2010)。其中,《档案工作基本术语》《无酸档案卷皮卷盒用纸及纸板》《档案馆建筑设计规范》等标准规定的术语和定义适用于该标准,《挥发性档案防霉剂防霉效果测定法》《档案防虫剂防虫效果测定法》《室内空气质量标准》等



标准规定的测定方法适用于该标准,《工业用环氧乙烷》《卫生杀虫剂安全使用准则——拟除虫菊酯类》等标准规定的使用方法适用于该标准。

## 治理要素

标准的主旨是论述档案虫霉的预防与治理,由于是“一般规则”,所以论述的重点是档案虫霉防治的基本原则和常用的治理方法,力求能够满足基层档案部门开展虫霉防治的需要。

### 1. 基本原则

标准的修订遵循以下原则:一是程序简明,即力求虫霉防治的工作环节简明扼要、清楚明白。二是使用的药剂符合低毒环保要求,这既是保护档案实体与工作人员的需要,又是“美丽中国”的建设要求。三是技术方法操作简便,标准的服务对象是基层档案人员,因此介绍的技术方法均应简便易行,让大家一看就懂、一学就会。

标准强调开展档案虫霉防治应遵循“以防为主、防治结合、综合治理”的原则。档案保护首先是要做好预防,防患于未然。一旦发现档案出现生虫生霉现象,就要立即着手灭治,防止虫霉危害蔓延。档案虫霉防治是一项系统性工程,所以该标准要求各单位应对档案保护作出综合安排,包括库房温湿度控制、库区环境治理及加强消防安防措施等,以此来构建一个安全的防护体系。

### 2. 主要内容

标准分为范围、规范性引用文件、术语和定义、档案虫霉预防、档案虫霉检查、档案害虫治理、档案霉菌治理7个部分,论述的重点是其中有关档案虫霉防治方法的4个部分。

“档案虫霉预防”要求从控制污染源、切断传播途径、营造保护环境等方面着手,预防档案生虫发霉现象。一是要保持库房及周围环境清洁卫生。二是库房建筑应注重防虫防霉。三是档案入库要进行消毒。四是要做好库房的温湿度控制,以便有效抑制档案虫霉生长发育。

“档案虫霉检查”要求通过检查,掌

握档案保护现状并有针对性地制定治理方案。方案强调要明确检查目的,确定取样方法,详细记录检查情况。

“档案害虫治理”分为物理杀虫、化学杀虫两种方法。“物理杀虫”推荐低温冷冻、真空充氮和高阻隔氧封包等杀虫方法,这些方法在我国档案部门都有实际应用的实例。如广东省档案馆建有低温冷冻消毒间;湖北省档案馆使用的是真空充氮杀虫机;湖北省石首市档案馆采用高阻隔氧封包保护珍贵档案。“化学杀虫”介绍了环氧乙烷、硫酰氟、拟除虫菊酯类杀虫剂等药剂杀虫方法。这些药剂技术比较成熟,在各级国家综合档案馆应用较广。

“档案霉菌治理”介绍了环氧乙烷、洁尔灭、新洁尔灭等药剂杀菌方法,这也是档案部门常用的消毒方法。

## 修订重点

### 1. 结构变化

标准在论述档案虫霉的防治方法时,是从预防和治理2个方面进行论述的,把对档案虫霉的检查放在了“预防”中。为了清晰地区分预防和治理之间的界限,在论述结构上,标准将“检查”作为一个专项提出,旨在说明:即便采取了科学的预防方法,虫霉仍有可能危害档案。因此,档案部门应对档案进行定期或不定期的检查,及时发现虫霉,防治虫霉危害情况蔓延。所以,标准是从预防、检查、治理3个方面论述档案虫霉防治方法的。

### 2. 形式变化

标准在论述档案虫霉的预防时,从档案的接收、整理、保管、利用、修裱等多个工作环节分别展开论述。但即便如此,也很难全部囊括档案工作的方方面面,而预防方法又多有雷同之处。

标准将“预防”作为一个整体,提出了统一的工作要求。基本方法是通过控制污染源、切断传播途径、营造档案保护的小环境等手段来预防虫霉危害档案。具体做法是从清洁卫生、档案库房建筑、档案入库前的消毒和库房温湿度控制等方面着手,分别提出工作要求,便于操作。

### 3. 药剂变化

DA/T 35—2017较DA/T 35—2007的最大变化体现在药剂的使用上。DA/T 35—2007使用的药剂对人畜毒性高、对环境污染大,如化学杀虫的主推药剂是磷化铝,霉菌除治推荐的是微波和钴-60射线。湖北省档案馆(东湖边的老馆)在档案大楼的顶层建有消毒间,主要使用的药剂就是磷化铝。该药剂含有剧毒,遇水或酸产生磷化氢气体。消毒人员吸入磷化氢气体会引起头晕、头痛、乏力、胸闷及上腹部疼痛等症状,严重时会导致脑水肿、肺水肿、肝肾及心肌损害、心律失常等后果。为了减轻档案杀虫药剂的危害,DA/T 35—2017推荐的是环氧乙烷、拟除虫菊酯、洁尔灭等药剂,这些药剂危害性较小,相对安全。硫酰氟虽然毒性大,但用它消毒是在密闭的空间进行(如专用档案消毒柜中),杀虫谱广,稳定性、安全性也比较高,因此,DA/T 35—2017仍然推荐使用。

### 4. 技术手段变化

标准删除了一些复杂的技术手段,如微波机、钴-60射线等技术不再在该标准中推荐使用。微波杀虫看似简单,实际应用起来还是比较复杂的。馆藏档案的材质、形成年代不同,使用微波的用时就不一样,时间长了,可能会直接烧坏档案;时间短了,杀虫效果又难以保证。因为是用微波加热,事前需要逐卷、逐页检查档案,将档案中残存的钉书钉等金属物取干净,以防金属物加热后急剧升温烧坏档案;消毒后还要将档案摊开散热,以防档案因温度过高而出现燃烧事故。档案摊开占地面积大,时间长,也不安全。钴-60射线应用环境要求严苛,对人身伤害更大。所以,DA/T 35—2017将这些难以掌控的技术都予以删除。

### 5. 建立图表

标准设计了2个表单,即档案虫霉检查记录表和档案虫霉治理效果记录表,其目的是方便档案人员使用外,还包含提醒档案人员在开展虫霉防治时要勤于记录,通过数据分析来指导工作实践。

作者单位:湖北省档案局(馆)

责任编辑:黄佳音

